

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 ㊦ 第	号	氏 名	栗 原 綾 子
論文審査担当者 主 査 衛生学公衆衛生学 岡 村 智 教 衛生学公衆衛生学 武 林 亨 内科 福 田 恵 一 内科学 伊 藤 裕 学力確認担当者：岡野 栄之 審査委員長：武林 亨 試問日：平成30年10月 5日				
(論文審査の要旨) 論文題名：Vegetable Protein Intake was Inversely Associated with Cardiovascular Mortality in A 15-Year Follow-Up Study of A General Japanese Population (植物タンパク質摂取は循環器死亡と負の関連がある-日本人一般集団の15年追跡から-)				
<p>本研究では、無作為化抽出された全都道府県を含む300地域の住民を対象とした15年間のコホート研究において、3日間の秤量記録法で評価した植物性タンパク質摂取量と循環器疾患死亡の関連を検討した。年齢や性別、交絡要因となるような栄養素を調整しても植物性タンパク質の摂取量は循環器疾患死亡と負の関連を示し、特に脳出血との関連において顕著であった。また、ベースライン時の高血圧の有無で層化した解析においては、高血圧なし群で循環器疾患との負の関連をより明確に認めた。</p> <p>審査では、まず植物性タンパク質と動物性タンパク質の質的な違いについて質問され、アミノ酸構成の違い、特にグリシンが血圧上昇と関連すること、グリシン摂取と循環器疾患との関連が報告されていることが回答され、今後、S-S結合の有無などより複雑なアミノ酸構造の差異について検討が必要であると回答された。合わせて動物性タンパク質の影響はどうかと質問された。本研究では調整変数として扱っていること、動物性タンパク質の摂取源は、海外では肉類、日本では魚類の摂取からが多く循環器疾患への影響が異なる可能性が述べられた。植物性タンパク質摂取量と血圧のどちらが循環器疾患への影響が強いのか質問された。ベースライン時の血圧値や高血圧の有無で調整したモデルを作成したが、結果は変わらなかったことが報告された。植物性タンパク質の摂取で循環器疾患が減ったメカニズムは何かと質問された。植物性タンパク質に多く含まれるイソフラボンの血管保護作用の影響やアミノ酸による降圧作用等の可能性が回答されたが、本研究で機序の解明は困難であることも述べられた。</p> <p>ベースラインデータの粗解析では、植物性タンパク質摂取の多い群で、むしろ血圧値や降圧薬服用割合が高いことが指摘されたが、植物性タンパク質摂取の多い群では明らかに年齢が高く年齢調整後の高血圧の有病率や血圧値に差はないことが回答された。また脂質や他の栄養素の影響についても質問された。脂質や食物繊維、ナトリウムなどは統計的に調整したこと、追加解析でマグネシウムなどの微量栄養素などの影響についても本解析とは別にモデルを作成して解析を行ったが、結果は変わらなかったことが回答された。</p> <p>本研究に際して自ら果たした役割について質問された。循環器疾患基礎調査と栄養調査それぞれのデータの突合、正確な栄養摂取量の評価と個人摂取量の推定、追跡調査の管理などを行い、共変量としてデータセットになっていた情報についても、再度手順を確認したと回答された。最後に栄養調査の季節変動と秤量記録法にかかる調査時間を質問された。調査は全員秋に実施しているため、季節変動の影響は少ないこと、秤量記録法は、量頻度法と比較して相当時間がかかりこの規模で実施した調査は少ないことが示された。</p> <p>以上、植物性タンパク質摂取と循環器疾患の関連についての作用機序の解明についてさらなる検証を行う必要はあるものの、秤量記録法による植物性タンパク質摂取量と循環器疾患死亡との関連は循環器疾患の予防の観点から重要な研究であると評価された。</p>				